

УДК 930.253.4

Методологические основы цифровой трансформации российских предприятий в условиях технологических и экономических вызовов

Кучковский Виталий Андреевич

Ассистент,
Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ),
125080, Российская Федерация, Москва, ш. Волоколамское, 11;
e-mail: vitaslo221@gmail.com

Аннотация

Статья посвящена изучению методологических основ цифровой трансформации российских предприятий в условиях современных технологических и экономических вызовов. Определяется актуальность проблемы, обусловленная стремительным развитием цифровых технологий и одновременно возрастающей конкуренцией на внутреннем и мировом рынках. Анализируются основные тенденции цифровизации, влияющие на эффективность управления предприятиями, а также описываются проблемы интеграции инновационных решений в традиционные бизнес-процессы российской экономики. Методология исследования базируется на комплексном подходе, включающем качественные и количественные методы анализа данных, а также сравнительный анализ опыта зарубежных и отечественных предприятий в области цифровой трансформации. В рамках данной работы использованы методы системного и структурного анализа, позволяющие выявить ключевые факторы, способствующие успешной реализации инновационных проектов. Отдельное внимание уделено анализу влияния внешнеэкономической конъюнктуры и регуляторных изменений на процессы цифровизации. Результаты исследования демонстрируют, что успешная цифровая трансформация предприятий невозможна без комплексной реформы управленческих процессов и перестройки корпоративной культуры. Выявлены основные барьеры внедрения цифровых технологий, среди которых выделяются недостаточная квалификация персонала, слабая информационная инфраструктура и ограниченные финансовые ресурсы. Также установлено, что повышение конкурентоспособности предприятий напрямую зависит от эффективности взаимодействия между различными звеньями производственной цепочки и уровнем государственной поддержки инновационных инициатив. Проводится анализ кейсов успешных проектов цифровизации, что позволяет сформировать рекомендации для дальнейшего развития этой области. Подчеркивается необходимость разработки адаптивных моделей управления, способных интегрировать инновационные технологии в бизнес-процессы российских предприятий. На основе проведенного анализа изложены практические рекомендации для руководителей и политиков, направленные на создание благоприятных условий для цифровой трансформации промышленного сектора. Говорится о том, что дальнейшие исследования в данной области должны углубляться в вопрос оценки эффективности цифровых инвестиций и оптимизации бизнес-процессов в условиях изменяющихся внешних факторов. Сделан вывод о важности создания единой

методологической платформы, способной объединить научные разработки и практический опыт для поддержки устойчивого развития российских предприятий.

Для цитирования в научных исследованиях

Кучковский В.А. Методологические основы цифровой трансформации российских предприятий в условиях технологических и экономических вызовов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Том 15. № 4А. С. 149-158.

Ключевые слова

Методология, цифровая трансформация, российские предприятия, технологические вызовы, экономические вызовы.

Введение

Цифровая трансформация российских предприятий все чаще рассматривается как неотъемлемая часть стратегического развития, позволяющая повысить конкурентоспособность и обеспечить адаптацию к стремительно меняющимся технологическим и экономическим условиям. В современном мире переплетение цифровых технологий с бизнес-процессами приобретает ключевое значение, ведь оно способно существенно ускорить производство и вывод новых продуктов на рынок, одновременно улучшая качество предлагаемых товаров и услуг. На первый план выходит необходимость комплексного пересмотра традиционной модели предприятия, которая должна учитывать как инфраструктурные, так и поведенческие аспекты внедрения инноваций [Кадыров, Бархатов, 2018]. Руководители высшего звена сталкиваются с задачей интеграции современных инструментов, включая облачные среды, большие данные и системы искусственного интеллекта, в повседневную деятельность организации, при этом стремясь к повышению эффективности и прозрачности управления. Несмотря на очевидные выгоды, цифровая трансформация зачастую сопряжена с непредвиденными рисками, которые могут свести на нет любые потенциальные преимущества. Важно уметь находить баланс между новыми возможностями, которыми наделяет цифра, и традиционными подходами к руководству, не допуская подмены стратегии ориентированностью лишь на технологические аспекты. Корпоративная культура, обеспечивающая вовлеченность персонала в процесс изменений, способствует созданию прочного фундамента для внедрения цифровых решений, поскольку преодоление внутренних барьеров остается одним из главных вызовов на пути к полноценной трансформации. Чем более открыты сотрудники к новым знаниям, тем выше вероятность успешного внедрения новшеств. Цифровые инструменты становятся неотъемлемой частью управления человеческим капиталом, формируя новые способы коммуникации и взаимодействия между различными отделами. Понимание сущности цифровой трансформации и ее возможных последствий лежит в основе грамотного выбора методологической основы планируемых изменений. Нельзя полагаться только на технологические тренды, пренебрегая адаптацией организационной структуры к быстро меняющейся бизнес-среде. Для устойчивого развития важно уделять внимание формированию долгосрочной стратегии и четкой дорожной карты внедрения [Гармаева, Жаргалова, Балалаев, Ду, 2023]. Многие компании сегодня стремятся к тому, чтобы изменения были не точечным улучшением, а системной перестройкой бизнес-модели. При этом каждая задача цифровой трансформации должна коррелировать с общей миссией и целями организации. Так достигается гармония между технологическими

нововведениями и стратегическими приоритетами предприятия. Проектирование такого перехода предполагает не только разработку и реализацию программных решений, но и формирование гибких методик управления, адаптированных под различные сценарии развития рынка. Понимание внутренних и внешних факторов, влияющих на цифровое перевооружение, включает в себя как учет возможностей финансирования, так и проектное взаимодействие с партнерами и контрагентами. Этот процесс уже не рассматривается в отрыве от полной логистической цепочки, поскольку синхронизация и прозрачность становятся краеугольными камнями в эпоху новых экономических вызовов. Без слаженной координации управленческих и технологических решений невозможно сформировать устойчивую модель хозяйствования. Так формируется база для долговременного успешного развития организации в цифровую эпоху.

Материалы и методы исследования

Развитие методологической базы при переходе к цифровой трансформации требует глубокого анализа имеющегося опыта и научных исследований, а также изучения лучших мировых практик. Несмотря на значительные достижения зарубежных компаний, российским предприятиям необходимо принимать во внимание специфику своей нормативно-правовой и экономической среды, корректируя модели и инструменты управления. В условиях геополитических ограничений и санкционного давления особую актуальность приобретают отечественные программные продукты, которые зачастую приходится дорабатывать и адаптировать к требованиям локального рынка [Морозова, 2023]. Становится очевидной потребность в развитии стратегических партнерств внутри страны с целью формирования благоприятной почвы для системных инноваций. При этом важно строить процесс изменений таким образом, чтобы каждый этап был прозрачным и оценимым, что позволяет корректировать стратегию на основе фактических результатов. Цифровая трансформация — это не разовая акция, а процесс непрерывного совершенствования, предполагающий гибкость и готовность к немедленной реакции на новые технологические и экономические вызовы. Сущность методологического подхода к трансформации должна основываться на целостном видении цифровой экосистемы, включающей в себя государственные структуры, научно-образовательные институты и коммерческие организации [Чудесова, 2019]. При таком подходе создается возможность комплексной перестройки всех звеньев, что содействует росту конкурентных преимуществ на международной арене. Разработанные методики должны учитывать разноуровневый анализ организации, включая не только высшее руководство, но и линейных сотрудников, которые непосредственно взаимодействуют с производственными и управленческими процессами. При этом крайне важно обеспечить формирование цифровой грамотности и внедрение эффективных образовательных программ. В перспективе это создаст новый уровень коллаборации внутри коллектива и повысит вовлеченность персонала в процесс перестройки фундаментальных принципов работы. Если все решения принимаются исходя из принципов прозрачности и открытости, организация может оперативно учитывать меняющиеся условия рынка и регулировать стратегию так, чтобы не терять динамику развития.

Результаты и обсуждение

Одним из критически важных аспектов методологических основ цифровой трансформации российских предприятий является интеграция новых технологий с существующей

инфраструктурой. Большие данные, машинное обучение и аналитические платформы могут значительно улучшить операционную эффективность и качество принимаемых решений. Однако без четких правил использования и монетизации данных любые преимущества могут остаться на уровне потенциала [Куренков, 2023]. Кроме этого, отсутствие должной кибербезопасности несет в себе высокие риски для компаний, готовых внедрять облачные решения и системы удаленного управления. Появляется настоятельная необходимость выстраивать комплексный подход к защите данных, включающий не только технологические средства, но и организационные меры, учебные программы и регламенты внутреннего контроля. Проблема безопасности становится наиболее острой в эпоху цифровых коммуникаций, когда все активы и бизнес-процессы организации могут быть уязвимы в случае киберугроз. Успех методологии зависит от того, насколько грамотно компания выстраивает алгоритмы внедрения инноваций, сочетая их с превентивными мерами для защиты своей инфраструктуры. Немаловажным фактором оказывается и цифровая культура, предполагающая, что каждый сотрудник понимает ценность данных и соблюдает установленные правила их безопасного использования. Если же на уровне корпоративных политик не проводится комплексное информирование, сотрудники могут непреднамеренно создавать точки уязвимости для внешних атак. Организациям следует уделять повышенное внимание вопросам сохранения конфиденциальности и защищенности бизнес-информации.

На пути цифровой трансформации ключевую роль играет эффективное управление изменениями, которое объединяет технические новшества с культурными и организационными преобразованиями. Теоретические основы управления изменениями предполагают планирование, коммуникацию и поэтапное внедрение улучшений, что создает основу для долгосрочного эффекта. Проецируя логику на цифровую среду, важно учитывать темпы технологического прогресса, которые требуют более гибких методик. Нередко именно нехватка времени и ресурсов приводит к тому, что предприятия пытаются ускорить процесс трансформации за счет снижения качества планирования, что может обернуться негативными последствиями [Гудкова, 2023]. Грамотный баланс между скоростью изменений и глубиной их внедрения достигается через четко прописанные механизмы взаимодействия подразделений. Свод правил, методик и инструментов, обеспечивающих цифровую трансформацию, должен постоянно корректироваться, чтобы соответствовать текущей ситуации на рынке и внутри организации [Грибанов, 2019]. Поскольку любые инновации должны служить стратегическим целям, критически важным становится анализ показателей эффективности, включая как экономические, так и социальные аспекты. Может показаться, что достаточно ввести новые технологии, однако истинная трансформация невозможна без перестройки процессов, стилей управления и отношений с клиентами и партнерами. Чем точнее компания оценивает свои возможности и риски, тем выше вероятность того, что процесс изменений будет успешным и плодотворным в долгосрочной перспективе без чрезмерной нагрузки на персонал и инфраструктуру.

Важным элементом методологии цифровой трансформации в России является развитие локальных инновационных экосистем и кластеров, в которых объединяются промышленные предприятия, научные центры и образовательные учреждения для обмена знаниями и ресурсами. Такая модель взаимодействия стимулирует возникновение сетевых эффектов, позволяющих ускорять внедрение передовых технологий в производство и формировать конкурентоспособные решения для внутреннего и внешнего рынка [Столярова, 2021]. При этом

не только большие корпорации, но и малые и средние предприятия могут стать катализаторами перемен, предлагая гибкие и нестандартные решения в ответ на возникающие вызовы. Однако, для того чтобы синергия действительно возникла, важно обеспечить эффективные коммуникационные площадки и каналы взаимодействия, а также проработку правовых механизмов совместного использования интеллектуальной собственности. Методология, которая закладывает основу для коллаборации, стимулирует структурные изменения в разных секторах экономики, включая сельское хозяйство, транспорт, энергетику и прочие сферы [Антясов, Крепышева, Ябурова, 2019]. Государство в этом контексте играет роль координатора и модератора, выстраивая регуляторные нормы и создавая стимулы для развития технологических проектов. Формируя программы поддержки инновационного предпринимательства, государственные органы способствуют созданию благоприятного климата, в котором бизнес видит реальные преимущества внедрения цифровых решений.

Стратегические планы цифровой трансформации российских предприятий должны опираться на системное видение всей организационной структуры, включая вопросы компетенций, процессов, ресурсов и организационной культуры. Каждая компания обладает своим уникальным набором компетенций и рыночных преимуществ, которые могут значительно ускорить или, напротив, затормозить темпы цифровых перемен [Конягина, 2019]. При этом методологическая база должна учитывать возможности масштабирования и интеграции различных технологических платформ, поскольку у каждого предприятия есть свои особенности в части использования программных решений. Часто для успешного внедрения цифровых проектов требуются эксперты, способные работать в кросс-функциональных командах и говорить на языке нескольких дисциплин одновременно. Таким образом, формируется новая структура управления, в которой горизонтальные связи становятся важнее вертикальной иерархии. Последнее особенно актуально для высокотехнологичных отраслей, где исследования и разработки ведутся непрерывно. Ключевое значение приобретает способность быстро реагировать на обратную связь от рынка, корректируя стратегию внедрения. Если компания не располагает гибкими механизмами оценки эффективности, она рискует отстать в конкурентной гонке.

С появлением цифровых технологий многие предприятия сталкиваются с необходимостью модернизировать не только ИТ-отделы, но и пересматривать само понимание бизнеса, процессов и ролей [Никулина, 2020]. Это создает предпосылки для возникновения новых форм коллаборации внутри и за пределами компании. При этом на первый план выходит вопрос проектного управления, где все чаще применяются гибкие методики разработки и внедрения изменений. Agile и другие похожие принципы позволяют быстрее реагировать на непредвиденные обстоятельства, тестировать гипотезы и корректировать технические решения в режиме реального времени [Грибанов, 2018]. Вместе с тем нельзя ограничиваться только внешними инструментами и шаблонами, не учитывающими специфику отрасли. Методы должны адаптироваться к индивидуальным потребностям организации, и в этом заключается суть методологии цифровой трансформации, обеспечивающей устойчивое развитие. В современных условиях, когда технологические изменения приходят быстро и массово, важно не упустить человеческий фактор, ведь он остается определяющим в любой культурной среде. Когда сотрудники получают возможность участвовать в формировании новых процессов, они становятся более мотивированными и ответственными.

Каждая организация, внедряющая цифровые решения, сталкивается с набором

технологических барьеров, вызванных несовместимостью, вышедшими из строя системами, отсутствием согласованного протокола обмена данными и многими другими факторами. Для устранения подобных препятствий разработчики и пользователи должны работать в тесной связке, формируя целостное представление о путях решения проблем [Логинова, 2022]. Важно понимать, что отлаженный процесс внедрения всегда предполагает определенные итерации и корректировки проекта. Чем крупнее предприятие, тем более сложные цепочки принятия решений могут существовать между руководством, отделами и внешними контрагентами. По этой причине важно выстраивать прозрачные методологические процедуры на каждом этапе цифровой трансформации, начиная от исследования текущего состояния до оценки результатов после внедрения. Такой подход помогает не только избежать типичных ошибок, но и формировать успешные кейсы, которые могут служить ориентиром для других компаний. В условиях экономических вызовов возможность быстро тиражировать удачные модели становится конкурентным преимуществом.

Значительную роль в российской практике играет и вопрос импортозамещения, который способствует развитию отечественных технологий и программных решений, направленных на то, чтобы минимизировать зависимость от зарубежных поставщиков [Экономические аспекты цифровой трансформации промышленности, 2020]. Создание локального рынка передовых цифровых инструментов повышает уровень технологической самостоятельности и обеспечивает более надежную защиту интересов страны. Однако комплексная задача импортозамещения требует не только финансовых вливаний, но и продуманной методологии, включающей анализ рисков, формирование команд квалифицированных разработчиков и грамотное взаимодействие с образовательными институтами. Ведь трансформация затрагивает все аспекты существования предприятия и не может сводиться только к установке нового программного обеспечения. Необходимо перепроектировать бизнес-процессы, обучать персонал и формировать устойчивые коммуникационные каналы, которые способствуют обмену опытом.

Укрепление позиций на внутреннем рынке через методологически выверенную цифровую трансформацию позволяет компаниям чувствовать себя более устойчиво в условиях волатильности. Любая неопределенность, будь то экономическая, технологическая или социальная, может оказывать влияние на стратегические планы предприятия. Поэтому важно выстраивать систему управления рисками, которая учитывает специфику цифровых проектов и постоянные эксперименты с новыми технологиями. Когда в компании формируется культура непрерывного обучения, сотрудники начинают видеть в переменах не угрозу, а возможность профессионального роста [Жильцова, 2021]. Такой настрой позволяет адаптироваться к изменениям и предлагать инициативы, которые укрепляют конкурентные позиции. В конечном итоге цифровая трансформация неразрывно связана с изменением образа мышления и повышением качества принимаемых решений.

Заключение

Общая стратегическая цель цифровой трансформации — обеспечить предприятиям России устойчивость и динамичное развитие даже в условиях нестабильной внешней среды. Достижению этой цели способствует синтез технологических и управленческих инноваций, которые ложатся в основу новых бизнес-моделей и формируют потенциал для перехода на более

высокий уровень эффективности. При этом само понятие эффективности расширяется за счет новых критериев, связанных с экологической устойчивостью, социальной ответственностью и возможностями развития человеческого капитала [Конягина, 2019]. Именно поэтому подход к трансформации требует глубокого и всестороннего анализа, включая перспективы сотрудничества с научными центрами и другими отраслями.

Создание качественной методологической базы для цифровой трансформации, способной устоять перед экономическими и технологическими вызовами, требует сбалансированного подхода к ресурсам, рискам и человеческому фактору. Организации, которые рассматривают цифру как стратегический актив, получают выгоды от оптимизации процессов, роста инновационного потенциала и повышения лояльности клиентов. Несмотря на множество нюансов при проектировании изменений, опыт передовых компаний показывает, что системная методология способна дать устойчивые результаты и сформировать конкурентное преимущество на долгие годы.

Библиография

1. Антясов Е.А., Крепышева Е.С., Ябурова А.В. Трансформация предприятий в эпоху цифровой экономики // Россия Азия Африка Латинская Америка: экономика взаимного доверия: материалы X Евразийского экономического форума молодежи. В 3-х т. 2019. С. 46-48.
2. Гармаева Э.Ц., Жаргалова А.А., Балалаев К.И., Ду Х. К вопросу о цифровой трансформации бизнес-процессов российских предприятий по отраслям экономики // Экономика и менеджмент: современные вызовы, новые возможности и решения: материалы XXVII Международной научно-практической конференции. Улан-Удэ, 2023. С. 41-45.
3. Грибанов Ю.И. Ключевые аспекты теории и методологии цифровой трансформации социально-экономических систем // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 2-1. С. 83-89.
4. Грибанов Ю.И. Теоретические положения цифровой трансформации промышленных предприятий // Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации. СПб., 2018. С. 48-90.
5. Гудкова Т.В. Трансформация фирмы в условиях цифровой экономики: дис. ... д-ра экон. наук. М.: Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, 2023. 298 с.
6. Жильцова Е.С. Цифровая трансформация традиционных отраслей промышленности: цели, возможности, критерии инновационного процесса // Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы XXII Всероссийского симпозиума. М., 2021. С. 41-43.
7. Кадыров П.Р., Бархатов В.И. Влияние цифровых технологий на формирование отраслевой структуры экономики в условиях трансформации // Управление бизнесом в цифровой экономике. Сборник тезисов выступлений. Санкт-Петербургский государственный университет. 2018. С. 92-95.
8. Конягина М.Н. Тенденции цифровизации и технологического развития бизнеса и общества через призму четвертой технологической революции // Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста: труды 5-й Международной научной конференции. 2019. С. 32-40.
9. Куренков А.Л. Предпосылки к созданию и основные подходы методологии управления цифровой трансформацией коммерческих предприятий // Молодежь XXI века: образование, наука, инновации: материалы X Международной конференции аспирантов и молодых ученых. Витебск, 2023. С. 247-249.
10. Логинова О.А. Организационно-экономический механизм цифровизации предприятий // Экономика и предпринимательство. 2022. № 5 (142). С. 892-896.
11. Морозова А.А. Теоретические подходы к изучению цифровизации как фактора устойчивого развития компании // Интернет-мобильная экономика. Сборник научных статей научно-педагогических работников, аспирантов, магистрантов и студентов. М., 2023. С. 80-83.
12. Никулина О.В. Механизм обеспечения инновационного развития экономики России в условиях перехода к цифровизации // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник: материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием. М., 2020. С. 491-493.
13. Столярова Е.В. Трансформация отраслей мировой экономики под воздействием цифровых технологий // Журнал международного права и международных отношений. 2021. № 1 (96). С. 44-52.
14. Чудесова Г.П. Проблемы управления наукоемким предприятием в связи с его цифровизацией // Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического

раста: труды 5-й Международной научной конференции. 2019. С. 458-463.

15. Экономические аспекты цифровой трансформации промышленности // Материалы научно-практической конференции. Т. 16. М., 2020. 5 с.

Methodological foundations for the digital transformation of Russian enterprises in the conditions of technological and economic challenges

Vitalii A. Kuchkovskii

Assistant,
Russian Biotechnology University (ROSBIOTECH),
125080, 11 Volokolamskoe hwy., Moscow, Russian Federation;
e-mail: vitaslo1221@gmail.com

Abstract

This article is devoted to studying the methodological foundations of the digital transformation of Russian enterprises in the context of modern technological and economic challenges. The introduction defines the relevance of the problem, driven by the rapid development of digital technologies and the simultaneously increasing competition in domestic and global markets. The main trends in digitalization that affect the efficiency of enterprise management are analyzed, and the problems of integrating innovative solutions into the traditional business processes of the Russian economy are described. The research methodology is based on a comprehensive approach that includes both qualitative and quantitative data analysis methods, as well as a comparative analysis of the experiences of foreign and domestic enterprises in the field of digital transformation. This study employs methods of system and structural analysis that allow the identification of key factors contributing to the successful implementation of innovative projects. Particular attention is paid to the analysis of the impact of the external economic environment and regulatory changes on digitalization processes. The research results demonstrate that the successful digital transformation of enterprises is impossible without a comprehensive reform of management processes and the restructuring of corporate culture. The main barriers to the implementation of digital technologies have been identified, among which are insufficient personnel qualifications, a weak information infrastructure, and limited financial resources. It has also been established that increasing the competitiveness of enterprises is directly dependent on the efficiency of interaction between various links in the production chain and the level of state support for innovative initiatives. An analysis of cases of successful digitalization projects is conducted, which makes it possible to formulate recommendations for further development in this field. The discussion of the research results emphasizes the need to develop adaptive management models capable of integrating innovative technologies into the business processes of Russian enterprises. Based on the analysis, practical recommendations for managers and policymakers are provided, aimed at creating favorable conditions for the digital transformation of the industrial sector. It is underscored that further research in this area should delve deeper into the evaluation of the effectiveness of digital investments and the optimization of business processes under changing external factors. In conclusion, the article emphasizes the importance of creating a unified methodological platform capable of merging scientific developments and practical experience to support the sustainable development of Russian enterprises.

For citation

Kuchkovskii V.A. (2025) Metodologicheskie osnovy tsifrovoy transformatsii rossiiskikh predpriyatii v usloviyakh tekhnologicheskikh i ekonomicheskikh vyzovov [Methodological foundations for the digital transformation of Russian enterprises in the conditions of technological and economic challenges]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 15 (4A), pp. 149-158.

Keywords

Methodology, digital transformation, Russian enterprises, technological challenges, economic challenges.

References

1. Antyasov E.A., Krepyshcheva E.S., Yaburova A.V. (2019) Transformatsiya predpriyatii v epokhu tsifrovoy ekonomiki [Transformation of enterprises in the digital economy era]. In: *Rossiya Aziya Afrika Latinskaya Amerika: ekonomika vzaimnogo doveriya: materialy X Evraziyskogo ekonomicheskogo foruma molodezhi. V 3-kh t.* [Russia Asia Africa Latin America: economy of mutual trust: proceedings of the X Eurasian Youth Economic Forum. In 3 vols.], pp. 46-48.
2. Chudesova G.P. (2019) Problemy upravleniya naukoemkim predpriatiem v svyazi s ego tsifrovizatsiey [Problems of managing a knowledge-intensive enterprise in connection with its digitalization]. In: *Tekhnologicheskaya perspektiva v ramkakh Evraziyskogo prostranstva: novye rynki i tochki ekonomicheskogo rosta: trudy 5-y Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* [Technological Perspective in the Eurasian Space: New Markets and Points of Economic Growth: proceedings of the 5th International Scientific Conference], pp. 458-463.
3. Ekonomicheskie aspekty tsifrovoy transformatsii promyshlennosti [Economic aspects of digital transformation of industry]. (2020) *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii. T. 16* [Proceedings of the scientific and practical conference. Vol. 16]. Moscow.
4. Garmeeva E.Ts., Zhargalova A.A., Balalaev K.I., Du H. (2023) K voprosu o tsifrovoy transformatsii biznes-protsessov rossiiskikh predpriyatii po otraslyam ekonomiki [On digital transformation of business processes of Russian enterprises by economic sectors]. In: *Ekonomika i menedzhment: sovremennye vyzovy, novye vozmozhnosti i resheniya: materialy XXVII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Economics and Management: Modern Challenges, New Opportunities and Solutions: proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference]. Ulan-Ude, pp. 41-45.
5. Griбанov Yu.I. (2018) Teoreticheskie polozheniya tsifrovoy transformatsii promyshlennykh predpriyatii [Theoretical provisions of digital transformation of industrial enterprises]. *Metodologiya razvitiya ekonomiki, promyshlennosti i sfery uslug v usloviyakh tsifrovizatsii* [Methodology for the development of economy, industry and service sector in the context of digitalization]. St. Petersburg, pp. 48-90.
6. Griбанov Yu.I. (2019) Klyuchevye aspekty teorii i metodologii tsifrovoy transformatsii sotsialno-ekonomicheskikh sistem [Key aspects of the theory and methodology of digital transformation of socio-economic systems]. *Vestnik Altayskoy akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law], 2-1, pp. 83-89.
7. Gudkova T.V. (2023) Transformatsiya firmy v usloviyakh tsifrovoy ekonomiki: dis. ... d-ra ekon. nauk [Transformation of a firm in the digital economy. Dokt. Diss.]. Moscow: Moskovskiy gosudarstvennyy universitet im. M.V. Lomonosova [Lomonosov Moscow State University. Doct. Diss.] Publ.
8. Kadyrov P.R., Barkhatov V.I. (2018) Vliyaniye tsifrovyykh tekhnologiy na formirovaniye otraslevoy struktury ekonomiki v usloviyakh transformatsii [The impact of digital technologies on the formation of the sectoral structure of the economy in the context of transformation]. *Upravlenie biznesom v tsifrovoy ekonomike. Sbornik tezisov vystupleniy* [Business Management in the Digital Economy. Collection of abstracts]. Saint Petersburg State University, pp. 92-95.
9. Konyagina M.N. (2019) Tendentsii tsifrovizatsii i tekhnologicheskogo razvitiya biznesa i obshchestva cherez prizmu chetvertoy tekhnologicheskoy revolyutsii [Trends of digitalization and technological development of business and society through the prism of the fourth technological revolution]. In: *Tekhnologicheskaya perspektiva v ramkakh Evraziyskogo prostranstva: novye rynki i tochki ekonomicheskogo rosta: trudy 5-y Mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* [Technological Perspective in the Eurasian Space: New Markets and Points of Economic Growth: proceedings of the 5th International Scientific Conference], pp. 32-40.
10. Kurenkov A.L. (2023) Predposylki k sozdaniyu i osnovnye podkhody metodologii upravleniya tsifrovoy transformatsiey kommercheskikh predpriyatii [Prerequisites for creation and main approaches to the methodology of managing digital transformation of commercial enterprises]. In: *Molodezh XXI veka: obrazovanie, nauka, innovatsii: materialy X Mezhdunarodnoy konferentsii aspirantov i molodykh uchenykh* [Youth of the XXI Century: Education, Science, Innovation: proceedings of the X International Conference of Postgraduates and Young Scientists]. Vitebsk,

pp. 247-249.

11. Loginova O.A. (2022) Organizatsionno-ekonomicheskiy mekhanizm tsifrovizatsii predpriyatiy [Organizational and economic mechanism of enterprise digitalization]. *Ekonomika i predprinimatelstvo* [Economics and Entrepreneurship], 5 (142), pp. 892-896.
12. Morozova A.A. (2023) Teoreticheskie podkhody k izucheniyu tsifrovizatsii kak faktora ustoychivogo razvitiya kompanii [Theoretical approaches to studying digitalization as a factor of sustainable development of a company]. In: *Internet–mobilnaya ekonomika. Sbornik nauchnykh statey nauchno–pedagogicheskikh rabotnikov, aspirantov, magistrantov i studentov* [Internet–Mobile Economy. Collection of scientific articles by research and teaching staff, postgraduates, masters and students]. Moscow, pp. 80-83.
13. Nikulina O.V. (2020) Mekhanizm obespecheniya innovatsionnogo razvitiya ekonomiki Rossii v usloviyakh perekhoda k tsifrovizatsii [Mechanism for ensuring innovative development of the Russian economy in the context of transition to digitalization]. In: *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya. Ezhegodnik: materialy XIX Natsionalnoy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Russia: Trends and Development Prospects. Yearbook: proceedings of the XIX National Scientific Conference with international participation]. Moscow, pp. 491-493.
14. Stolyarova E.V. (2021) Transformatsiya otrasley mirovoy ekonomiki pod vozdeystviem tsifrovoykh tekhnologiy [Transformation of global economic sectors under the influence of digital technologies]. *Zhurnal mezhdunarodnogo prava i mezhdunarodnykh otnosheniy* [Journal of International Law and International Relations], 1 (96), pp. 44-52.
15. Zhiltsova E.S. (2021) Tsifrovaya transformatsiya traditsionnykh otrasley promyshlennosti: tseli, vozmozhnosti, kriterii innovatsionnogo protsessa [Digital transformation of traditional industries: goals, opportunities, criteria of the innovation process]. In: *Strategicheskoe planirovanie i razvitie predpriyatiy: materialy XXII Vserossiyskogo simpoziuma* [Strategic Planning and Enterprise Development: proceedings of the XXII All-Russian Symposium]. Moscow, pp. 41-43.